

**OKB**



**DE** estrichbündige Kanalsysteme OKB-U und OKB-E  
**EN** screed-flush trunking systems OKB-U and OKB-E

Montageanleitung/Mounting instructions

**Building Connections**



## Montageanleitung für estrichbündige Kanalsysteme OKB-U und OKB-E

Das offene, estrichbündige Kanalsystem **OKB** eignet sich für die Leitungsführung und den verdeckten Einbau von Installationsgeräten bei trocken und/oder nebelfeucht gepflegten Oberflächen im Innenbereich.

Der Geräteeinbau erfolgt in Gerätebechern oder Modulträgern mit einer Systemlänge von 208 mm, die an dafür vorgesehenen Stellen im Kanalverlauf eingesetzt werden können.

Die mind. Bodenaufbauhöhe für den Geräteeinbau beträgt 85 mm.

Bei Verwendung des Modulträgers **MT4 45 OKB** kann das System Modul 45connect als Verkabelungssystem für Steckdosen verwendet werden.

Für die konventionelle Verkabelung können die Standard-Gerätebecher **GB3** und Modulträger **MT4 45..** genutzt werden. Die Einbaulage der Gerätebecher/Modulträger kann wahlweise mit Steckrichtung zur Wand oder in Richtung Raum (**bevorzugt**) erfolgen.



**OKB-U** Kanaleinheit **mit** Bürstenleiste zur verdeckten Leitungsführung und zum Geräteeinbau.



**OKB-U BD** Kanaleinheit **ohne** Bürstenleiste zur verdeckten Leitungsführung.  
Hinweis: In Verbindung mit dem Estrichabgrenzungsprofil geeignet zur Überbrückung z. B. an Türübergängen und Fensternischen.



**OKB-E** Kanaleinheit **ohne** Bürstenleiste zur Leitungsführung und Einspeisung.

## Systembeschreibung

Das estrichbündige Kanalsystem **OKB-U..ON** System wird aus verzinktem Stahlblech bzw. Aluminiummaterial gefertigt. Der Kanal ist zur Verlegung direkt an einer Wand vorgesehen. Die **OKB-U..ON** Kanaleinheiten werden **ohne** Nivelliereinheiten geliefert und müssen separat bestellt werden. Eine Bürstenleiste verschließt die Leitungsausführungsöffnung, die über die gesamte Länge des Kanalsystems reicht. Der Kanal kann immer über die gesamte Systemlänge geöffnet werden. Das Kanalsystem kann entweder vor den Estricharbeiten verlegt (empfohlen Montageart) oder in eine vorbereitete Öffnung im Estrich eingebaut werden.

Hinweis: Die Wandflächen, vor denen die OKB-Kanäle montiert werden, sollte eine fertige Oberfläche haben, d. h. verputzt und malerfertig! Sollte der Kanal vorab montiert werden, müssen entsprechende Maßnahmen zum Schutz vor Verunreinigungen vorgenommen werden. Weiterhin muss der Abstand zur Wand durch die Bauleitung definiert werden.

In Bereichen, in denen kein Geräteeinbau vorgenommen werden soll und keine Bürstenleiste im Deckel gewünscht ist, steht zusätzlich das System **OKB-U..BD** zur Verfügung.

Diese Kanaleinheiten sind mit Blinddeckeln ohne Bürstenleiste zur reinen Leitungsverlegung ausgestattet.

Die Kanaleinheiten **OKB-U..BD** haben die gleichen Außenabmessungen wie die Kanaleinheiten mit Bürstenleiste!

Die Estrichseite des Kanals verfügt über einen Auflager für den Estrich und über ein höhenverstellbares Seitenprofil als Anlegekante für den Bodenbelag, dessen Höhe bis zu 25 mm betragen kann. Die Bürstenleiste ist höhenverstellbar und schließt bündig mit dem Bodenbelag ab.

Hinweis: Zur Überbrückung von Tür oder Fensternischen können die **OKB-U..BD** Kanaleinheiten mit dem Estrichabgrenzungsprofil **OKB EP 1000** versehen werden. Damit wird eine Abgrenzung zum Estrich und ein höhenverstellbares Seitenprofil als Anlegekante für den Bodenbelag geschaffen.

Die Kanaleinheiten werden in Systemlängen von 2000 mm inkl. zwei 1000 mm langen Deckeln aus 3 mm starkem bandverzinktem Stahlmaterial geliefert. Jede Kanaleinheit ist mit einem Stoßstellenverbinder ausgerüstet. Die Deckel sind mit Rasthaken sicher am Kanalunterteil befestigt.

Die **OKB-U..ON** und **OKB-U..BD** Einheiten bestehen aus zwei Kanalzügen:

Kanalzug 1: Nutzquerschnitt von 4.231 mm<sup>2</sup>

Kanalzug 2: Nutzquerschnitt von 7.306 mm<sup>2</sup>

Hinweis: Beachten Sie, dass Kanalzug 2 je nach Einbaulage der Einbaugeräte nur eingeschränkt für die Leitungsführung genutzt werden kann!



Um eine wandnahe Verlegung auch an Innen- und Außenecken der Räumlichkeiten zu ermöglichen, stehen entsprechende Formteile zur Verfügung.

Die Außenecken vom Typ **OKB AE** und Innenecken vom Typ **OKB AI** sind ebenfalls mit Bürstenleisten ausgestattet und können direkt mit den **OKB-U** Kanalstrecken verbunden werden. Um den **OKB-E..ON** Einspeisekanal mit den **OKB-U..ON** Kanalstrecken verbinden zu können, steht ein T-Stück vom Typ **OKB TS** zur Verfügung.

Hinweis: Für abweichende Estrichhöhen stehen alternativ Kanaleinheiten und die Formteile ohne Nivelliereinheiten zur Verfügung. Diese Kanaleinheiten sind im Typ mit Endung .. „ON“ gekennzeichnet z. B. Kanaleinheit **OKB-U..ON**, Inneneck **OKB AI ON** ... Hierbei müssen die entsprechenden Nivelliereinheiten separat bestellt werden.

Um die **OKB-U..ON** Einheiten durch Wandabschnitte führen zu können, steht eine Wanddurchführung vom Typ **OKB WD 28085** zur Verfügung. Diese 250 mm lange Kanaleinheit ist mit einem Blinddeckel versehen und wird ohne Nivelliereinheiten geliefert.

Hinweis: Die Befestigung und Nivellierung erfolgt ausschließlich über die Stoßstellenverbinder der angrenzenden Kanallängen. Es sind keine zusätzlichen Nivelliereinheiten notwendig, da diese Wanddurchführungen keinen Verkehrslasten ausgesetzt sind.

Zur Einspeisung der **OKB-U..ON** Kanälen steht eine blind abgedeckte Einspeise-Kanaleinheit **OKB-E..ON** zur Verfügung. Diese Kanaleinheit kann auch in der Raumfläche verlegt werden und dient zur reinen Versorgung der **OKB-U..ON** Kanaleinheiten.

Die **OKB-E..ON** Einheit besteht aus einem Kanalzug mit einem *Nutzquerschnitt von 11·008 mm<sup>2</sup>*.

Hinweis: Die **OKB-E..ON** Kanaleinheit hat abweichende Abmessungen zu den **OKB-U..ON** Einheiten und können nicht auf Stoß in Längsrichtung miteinander kombiniert werden!

In den Bodenblechen aller Kanaleinheiten sind Befestigungslaschen ausgeprägt, in welche Trennstege vom Typ **OKB TW 85** eingesetzt werden können. Durch die Befestigungslaschen sind die Trennwände elektrisch leitend mit dem Kanalsystem verbunden.

Im Anschluss finden Sie einige grundsätzliche Hinweise, welche vor bzw. während der Montage des Kanalsystems berücksichtigt werden müssen.

### **Lasten**

Die bisher gültige Norm DIN VDE 0634-Teil 2 legte für estrichbündige Unterflurinstallationssysteme eine Einzellast von 1,5 kN (entspricht ca. 150 kg) fest. Schwerlastanforderungen waren in dieser Norm nicht festgelegt.

Die OKB-Systeme unterliegen der Norm DIN EN 50085-2-2. Diese beinhaltet zwei Belastungsklassen, einmal für Standardanwendungen und einmal für hohe Lastanforderungen. Die letztgenannte Anwendung hat aber keinen Bezug zu den OBO-Schwerlastklassen, wie sie beispielsweise von Kassetten bekannt sind.

Bitte beachten Sie auch das Merkblatt zur „Prüfung und Belastungsfähigkeit von estrichbündigen und estrichüberdeckten Unterflur-Kanalsystemen und Einbaueinheiten“ im Internet.

Die OKA-Systeme sind in der Klasse 6.102.7 für Lasten (die über eine kleine Fläche wirken) von 3.000 N und für Lasten (die über eine große Fläche wirken) von 5.000 N geprüft.

### **Achtung**

***Das Kanalsystem darf während der Montage (also ohne Estrichanbindung) nicht begangen oder anderen unzulässigen Lasten ausgesetzt werden. Es sind bauseits entsprechende Sicherungsmaßnahmen vorzunehmen!***

## **Estricharten**

Grundsätzlich sind die Kanalsysteme und Unterfluranschluss-Komponenten zum Einbau in alle Estricharten nach DIN 18560 geeignet: (Fließestrich, Schwimmender Estrich und Verbundestrich) Bei einigen Estricharten (z. B. Magnesiaestrich, Gussasphalt) sind aufgrund der Eigenschaften der Estrichmaterialien entsprechende Vorarbeiten notwendig, welche **bauseits** durch den Errichter bzw. tangierende Gewerke durchzuführen sind. Beachten Sie auch das Merkblatt „Montage von estrichüberdeckten und estrichbündigen Kanalsystemen“ im Internet.

### **Hinweise:**

Bei Fließestrich sind alle Öffnungen des Kanals mit geeigneten Mitteln abzudichten.

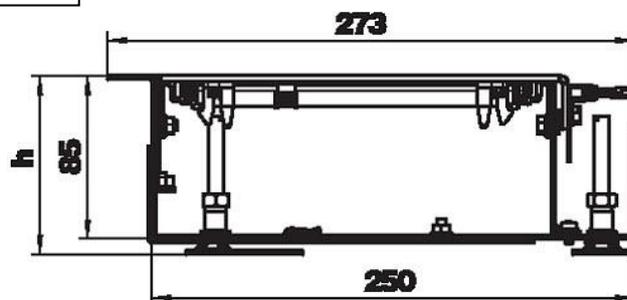
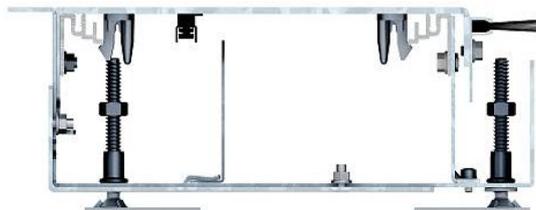
Bei der Montage der OKB-Systeme in aggressivem Estrich (Magnesiaestrich) muss zum Schutz vor Korrosion auf alle Metallteile (Seitenwände und Aluminiumprofil) ein Rostschutzanstrich aufgebracht werden.

Bei einer Anwendung des OKB-Kanalsystems in Gussasphalt ***muss*** bauseits ein ca. 15-20 mm breiter Schutzstreifen angelegt werden, um eine direkte Wärmeübertragung zu verhindern, da es sonst zu Verformungen des Stahlmaterial kommt! Dieser Dämmstreifen muss nach dem Aushärten des Gussasphalts entfernt werden. Der entstandene Spalt zwischen den Seitenwänden und der Gussasphaltfläche muss mit entsprechenden Mitteln aufgefüllt werden. Diese Montage bedarf einer frühzeitigen Abstimmung mit dem Estrichleger.

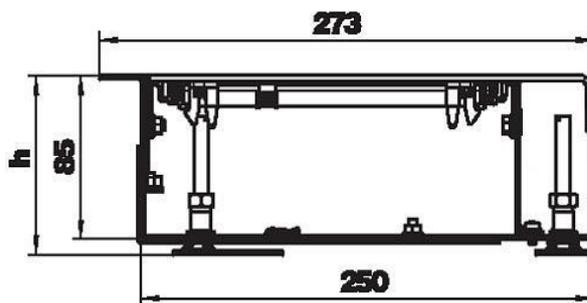
**Ein Einsatz im Trockenestrich ist möglich und bedarf der Rücksprache mit dem Kundenservice.**

**Querschnitt mit max. Breiten der Kanäle (ohne max. Höhen!)**

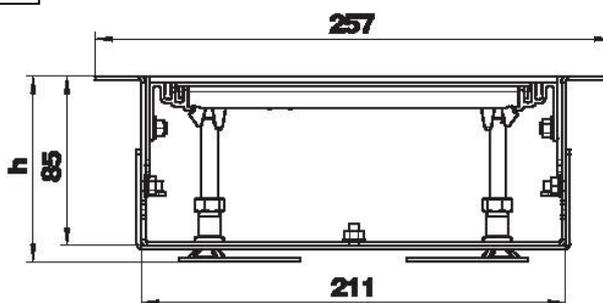
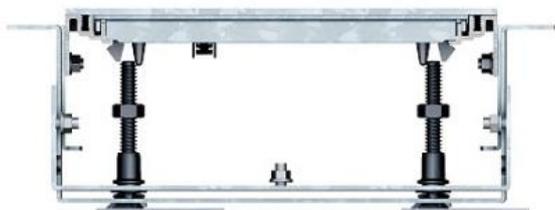
**OKB-U..ON**



**OKB-U BD (ohne zusätzliches Estrichabgrenzungsprofil)**



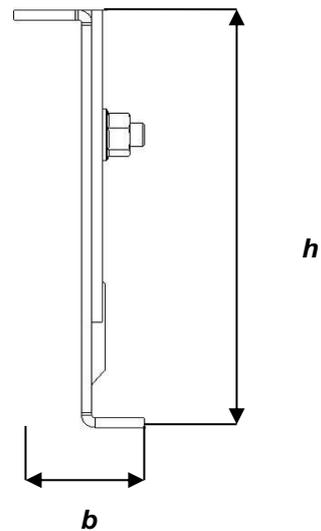
**OKB-E..ON**



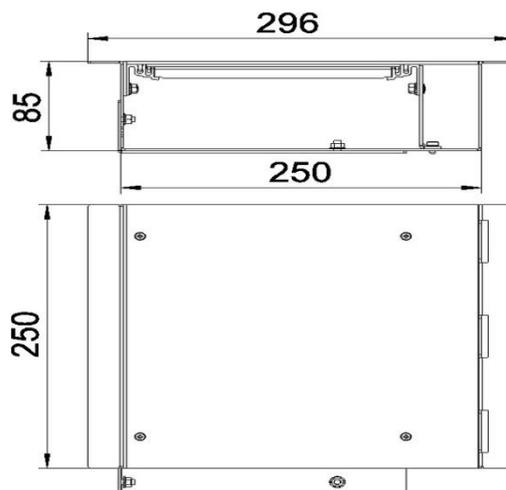
**OKB- EP 1000**



h	87 mm
b	25 mm



**OKB- WD 25085**



### Montagehinweise für die Kanaleinheiten



Der Montagebereich sollte frei von Verunreinigungen (Besenrein) sein.

Hinweis: Es wird empfohlen die Installation der OKB-Kanäle erst vorzunehmen, wenn die Wandflächen entsprechend fertig verputzt sind. Sollte dies nicht möglich sein, muss mit der Bauleitung der Abstand zur Wandfläche abgestimmt werden.



Die mitgelieferten/bestellten Nivelliereinheiten werden in die Kanaleinheiten eingeschraubt und grob auf die Estrichhöhe eingestellt. Anschließend können die Kanallängen entlang der Wandflächen ausgelegt werden.



Sollte der **OKB-U..ON** Kanal mit dem Einspeisekanal **OKB-E..ON** verbunden werden, müssen T-Stücke an vorgesehenen Stellen im Kanalverlauf eingebaut und befestigt werden. Benötigte Systemhöhe einstellen und durch Kontermutter sichern.



Formteile wie Innen- und Außenecken werden an die Kanaleinheit angesetzt und befestigt.  
 Benötigte Systemhöhe einstellen und durch Kontermutter sichern.  
 Kanallängen können mit Hilfe eines Kompakt-Winkelschleifers bearbeitet werden.  
 Werden die Kanäle eingekürzt, müssen zur Verbindung mit weiteren Kanälen oder Formteilen die Lochbilder der Stoßstellen neu erstellt werden. Hierfür stehen entsprechende Bohrschablonen zur Verfügung.  
Hinweis: Siehe hierzu auch den Abschnitt Montagabschnitt im Anhang.



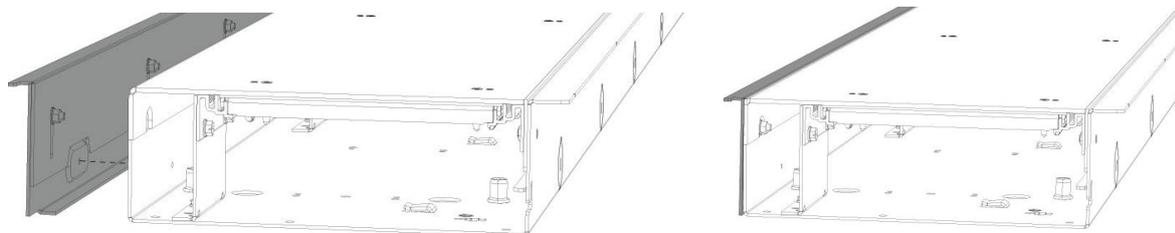
Die Kanalunterteile werden über den Verbinder miteinander verbunden. Der Verbinder stellt gleichzeitig die leitfähige Verbindung der Kanalunterteile her.  
Hinweis: Zur Verbindung des OKB Kanals mit den vorhandenen Potentialausgleich kann in der Bodenwanne des Kanals der Schutzleiteranschlusswinkel Typ **8AWR** eingesetzt werden. Dieser wird mit einem mind. Querschnitt von 2,5 mm<sup>2</sup> (geschützte Verlegung) oder 4 mm<sup>2</sup> (ungeschützte Verlegung) angefahren. Anschlussdrehmoment 1,3 Nm. Auch die Verbindung der Deckel mit dem Potentialausgleich erfolgt über den Schutzleiteranschlusswinkel Typ **8AWR**.



Kanaleinheiten auf Oberkante Estrich feinjustieren. Bodenplatten der Nivelliereinrichtung auf Rohdecke befestigen. Höheneinstellung der Nivelliereinheiten prüfen und durch Kontermutter sichern.



Soll das OKB-Kanalsystem durch bzw. unter Trennwänden durchgeführt werden, steht eine 250 mm lange Wanddurchführung mit Blinddeckel vom Typ **OKB-WD** zur Verfügung.  
Hinweis: Die Wanddurchführung wird ohne Nivelliereinheiten geliefert, da keine Verkehrslasten auf diese Einheit wirken. Durch die mitgelieferten Verbinder wird die Wanddurchführung beidseitig mit den weiterführenden Kanalsystemen verbunden.



Wird der OKB-Kanal z. B. auf Abstand zu Wänden/Fassaden positioniert, so muss das Estrichabgrenzungsprofil **OKB EP 1000 von außen** vor der Estrichverlegung am Kanal montiert werden.  
Hinweis: Der OKB ist mit entsprechenden Lochungen zur direkten Montage ausgestattet. Durch das Estrichabgrenzungsprofil wird die Seitenwand erhöht, um ein Eindringen von Estrich zu verhindern. Gleichzeitig bietet das Estrichabgrenzungsprofil eine einstellbare Bodenbelagsanlegekante.



In Bereichen, wo das OKB-System zur reinen Leitungsführung genutzt wird oder z. B. Türbereich überbrückt werden müssen, können Kanaleinheit mit Blinddeckel genutzt werden. Diese Kanaleinheiten vom Typ **OKB-...BD** können direkt mit dem Bürstenleistenkanal verbunden werden.



Der Estrich sollte unmittelbar nach der Montage des OKB-Kanalsystems eingebracht werden. Falls erforderlich, sind Kanalstöße abzudichten. Der Estrichleger ist gehalten, die Seiten des Kanals sorgfältig und sauber mit Estrich anzuarbeiten. Eine Trennlage von 3-5 mm ist zulässig, muss jedoch unterhalb des Auflageprofils enden.  
Hinweis: Kanalsystem, insbesondere der Bürstenleiste, für die Zeit der Estrichverlegung abkleben. Kanalsystem während und unmittelbar nach den Estricharbeiten nicht begehen!



Nach dem Aushärten des Estrichs kann der Kanal mit Bodenbelag belegt werden. Die Bodenbelaganlegekante des Kanals in Richtung Raumseite, wird auf die Oberkante des Fertigfußbodens eingestellt. Einstellbereich 0 – 25 mm.



Jeden einzelnen Deckel mit Bodenbelag belegen.  
Hinweis: Werden Deckel in der Länge gekürzt, müssen bauseits die Rasthaken zur Deckelfixierung versetzt werden.

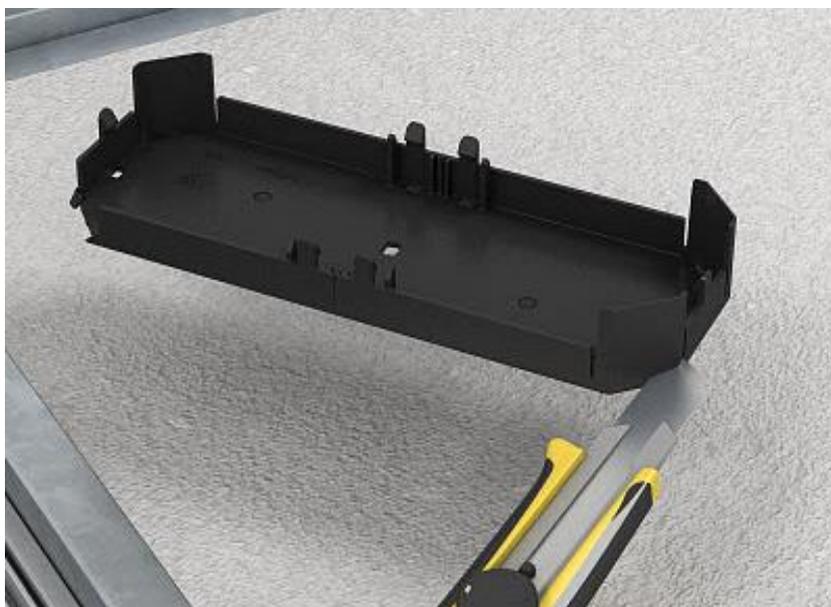


Die Bürstenleiste des Kanaldeckels wird ebenfalls auf die Oberkante des Fertigfußbodens eingestellt. Einstellbereich 0 – 25 mm.

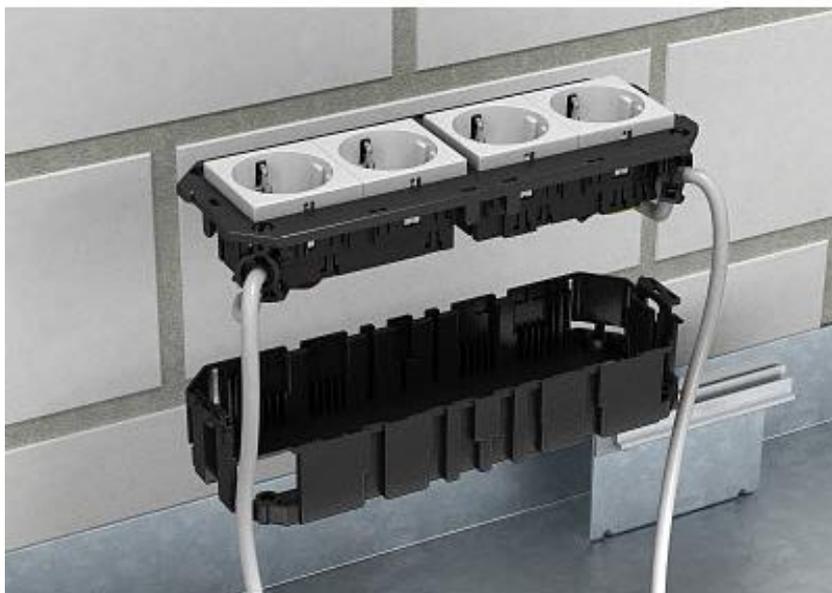


Anschließend die Fläche zum Raum hin mit dem entsprechenden Bodenmaterial belegen. Die Deckel werden mit den Rastklammern im Aluminiumprofil fixiert und liegen an den Stoßstellen auf den Stoßstellendichtungen auf (3 Stück auf 2 m).

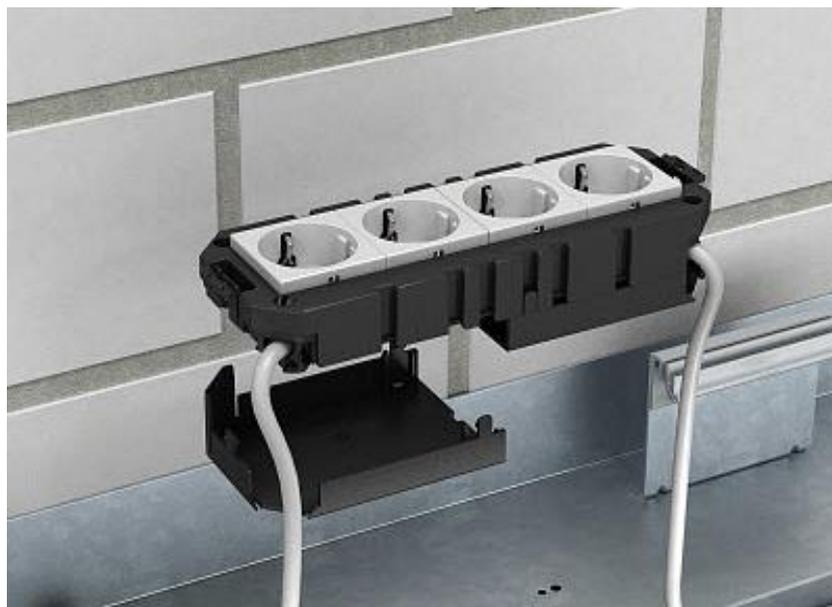
### Montagehinweise für die Installationsgeräte



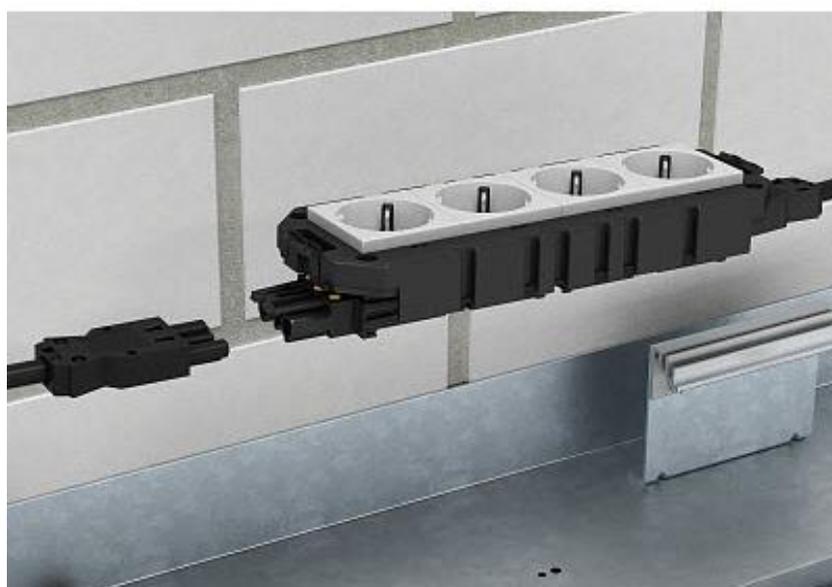
Der Geräteeinbau erfolgt wahlweise in geschlossenen Gerätebechern oder Modulträgern.  
Gerätebecher und Modulträger für Leitungszuführung vorbereiten (Leitungseinführungsöffnung freischneiden).



Anschlussleitung an Steckdose anschließen. Bei den Gerätebechern anschließend die Abdeckplatte aufrasten.  
Hinweis: Bei Einsatz von Niederspannungsgeräten immer die geschlossenen Gerätebecher verwenden.



Beim Einsatz von Montageträger **MT 45....** werden zuerst die Steckdosen montiert. Anschlussleitung an die Steckdose anschließen und mit Schutzgehäuse abdecken.  
Hinweis: Bei Einsatz von Niederspannungsgeräten immer das Schutzgehäuse verwenden.



Beim Einsatz von Modul45-Connect Geräten in Verbindung mit dem Montageträger **MT 4 45 OKB** werden z. B. zwei 2-fach-Steckdosen über Modul 45connect-Verbinder verbunden und in Modulträger eingerastet. Steckerteil- und Buchsenteil-Adapter auf Steckdosenkombination aufrasten.  
Hinweis: Der Montageträger **MT 4 45 OKB** benötigt keine zusätzliche Schutzabdeckung, wenn ausschließlich Modul 45-Connect-Geräte oder Datengeräte verwendet werden.



Nach dem Anschluss der Installationsgeräte im Modulträger oder Gerätebecher, werden diese mit Hilfe des Geräteträger **OKB IT** an den entsprechenden Stellen in der Bodenwanne des Kanals montieren.

Hinweis: Der Geräteträger **OKB IT** wird zuerst auf die Laschen des Gerätebechers/Montageträgers aufgesetzt und anschließend komplett verschraubt.



Die Trennstege werden erst nach Montage der fertig verdrahteten Gerätebecher und Modulträger in die entsprechenden Befestigungslaschen in der Bodenwanne eingesetzt.

Hinweis: Durch die Befestigungslaschen sind die Trennstege elektrisch leitend mit dem Kanal verbunden.



Durch die auf der Seite liegend eingebauten Geräte können auf diese Weise die Steckdosen sowohl mit Geradeaussteckern oder Winkelsteckern genutzt werden.



Das Kanalsystem OKB wird unmittelbar vor einer Wand verlegt und ermöglicht die Leitungsführung und den verdeckten Geräteeinbau. Anschlussleitungen können an beliebigen Stellen aus dem Kanal herausgeführt werden. Einfache Handhabung und Belastungsfähigkeit zeichnen das System aus.

## Montagezubehör

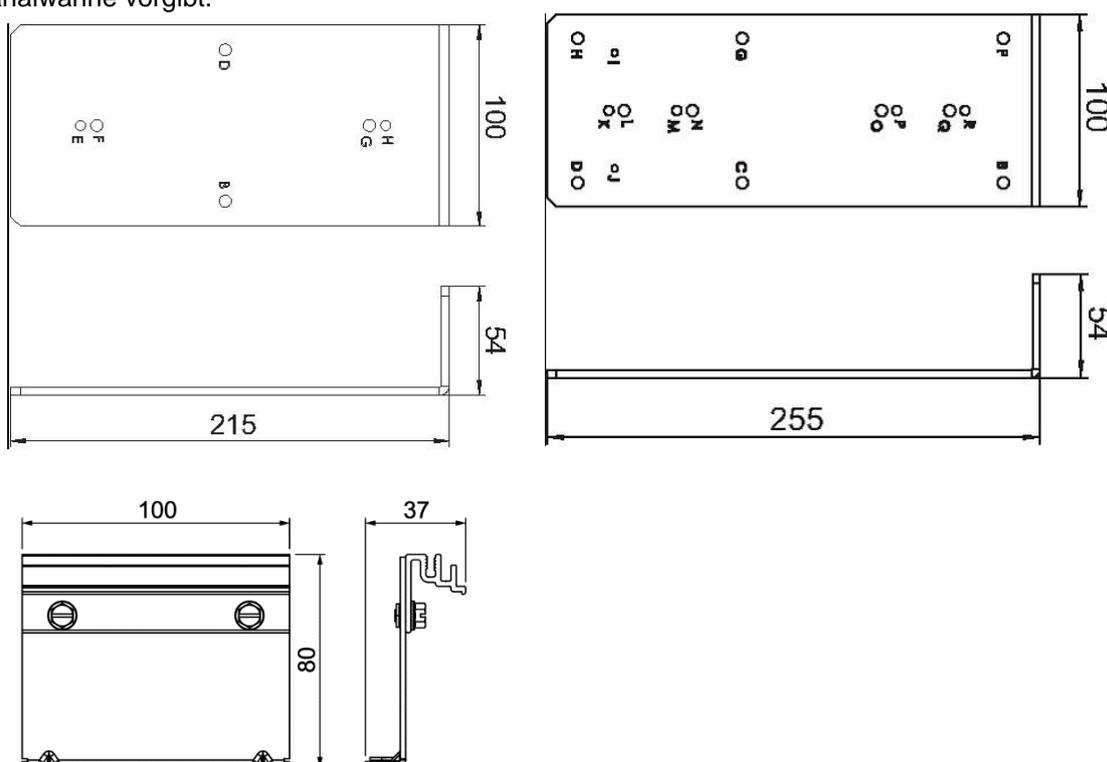
Bohrschablone für das bauseitige Herstellen aller benötigten Löcher zur Montage einer in der Länge zugeschnittenen Kanaleinheit mit Bürstenleiste, mit Blinddeckel oder einer Kanaleinheit als Einspeisekanal (Kanalunterteil und Deckel). Die Bohrschablone wird rückseitig an den Kanal angelegt, um das Lochbild auf den Kanal übertragen zu können.

Hinweis: Beim Einkürzen der OKB-Kanäle sollte darauf geachtet werden, dass die abgeschnittene Kanalseite auf dem Stoßstellenverbinder der vorherigen Kanaleinheit aufliegt, um wieder Stabilität zu erreichen.

Sollte dies nicht möglich sein, muss eine Nivelliereinheit nachträglich in das Kanalunterteil eingesetzt werden. Dafür müssen zwei Durchgangslöcher 9 mm gebohrt werden (Lochabstand sind der Nivelliereinheit zu entnehmen).

Anschließend wird die Nivelliereinheit mit einer Mutter M8 und einer U-Scheibe bestückt, die Nivellierhöhe grob eingestellt und von unten durch ein Loch in den Kanal eingesteckt. Die Fußplatte der Nivelliereinheit so ausrichten, dass diese am zweiten Loch zu sehen ist. Durch diese Öffnung kann die Nivelliereinheit auf dem Rohboden befestigt werden.

Die Nivelliereinheit kann feinjustiert werden und wird abschließend mit einer weiteren Mutter gesichert. Bei der Montage des OKB, ist es beim Einkürzen notwendig zusätzliche Stützelemente einzubringen. Die Stützelemente sind notwendig, um eine Abstützung der Oberteile zu erreichen. Die Stützelemente sind in der Kanalwanne befestigt. Zusätzliche Stützelemente können über die Artikelnummer 7403642 nachbestellt werden. Die passende Anordnung der Stützelemente erfolgt mit Hilfe der Bohrschablone, die die passende Positionierung der notwendigen Befestigungslöcher in der Kanalwanne vorgibt.



Artikel-Nr.	Typ	Für Kanaleinheit	Artikel-Nr.	Typ	Für Kanaleinheit
7403881	OKB BS E	Einspeisekanal	7403883	OKB BS BL	Bürstenleisten, Blinddeckelkanäle

**Nivelliereinheiten für die OKB..ON -Kanaleinheiten**

Artikel-Nr	Typ	Schraubenlänge	Für Estrichhöhe
7405814	RK NEV2 70	70 mm	93-133 mm
7405815	RK NEV2 110	110 mm	133-173 mm
7405816	RK NEV2 150	150 mm	173-213 mm
7405817	RK NEV2 190	190 mm	213-253 mm
7405818	RK NEV2 230	230 mm	253-293 mm
7405819	RK NEV2 270	270 mm	293-333 mm

## Mounting instructions for screed-flush trunking systems OKB-U and OKB-E

The open, screed-flush **OKB** trunking system is suitable for cable routing and the covered installation of accessories with dry-care and/or moist-care surfaces in interior areas. Devices are installed in mounting boxes or module supports with a system length of 208 mm, which can be used at the intended points in the trunking route.

The minimum floor structure height for device installation is 85 mm.

When the module support **MT4 45 OKB** is used, the Modul 45connect system can be used as the cabling system for sockets.

For conventional cabling, the standard mounting boxes **GB3** and module supports **MT4 45..** can be used. The mounting boxes/module supports can be installed either with a connection direction towards the wall (**preferred**) or towards the room.



**OKB-U** trunking unit **with** brush bar for covered cable routing and for device installation.



**OKB-U BD** trunking unit **without** brush bar for covered cable routing. Note: In connection with the screen limiting profile, suitable for by-passing door transitions and window niches, for example.



**OKB-E** trunking unit **without** brush bar for covered cable routing and supply.

## System description

The screed-flush trunking system **OKB-U..ON** is manufactured from galvanised sheet steel or aluminium material. The trunking is intended for routing directly on a wall. The **OKB-U..ON** trunking units are supplied **without** height-adjustment units and must be ordered separately. A brush bar closes the cable outlet opening, which runs along the entire length of the trunking system. The trunking can always be opened along the entire system length. The trunking system can either be laid before the screed works (recommended mounting type) or installed in a prepared opening in the screed.

Note: The wall surfaces, before which the OKB trunking is mounted, should have a finished surface, i.e. be plastered and ready for painting! Should the trunking need to be mounted in advance, then appropriate measures must be taken to protect against soiling. In addition, the construction management must define the distance to the wall.

In areas in which no device installation is to occur and no brush bar is desired in the cover, the **OKB-U..BD** system is also available.

These trunking units are equipped with blanking covers without a brush bar for pure cable routing. The trunking units **OKB-U..BD** have the same external dimensions as the trunking units with brush bar!

The screed side of the trunking possesses a support profile for the screed and a height-adjustable side profile as a contact edge for the floor covering, which may be up to 25 mm high. The height of the brush bar can be adjusted and ends flush with the floor covering.

Note: To bridge door or window niches, the **OKB-U..BD** trunking units can be equipped with the screed limiting profile **OKB EP 1000**. This creates a limitation to the screed and a height-adjustable side profile as a contact edge for the floor covering.

The trunking units are supplied in system lengths of 2,000 mm incl. two 1,000 mm long covers made of the 3 mm thick strip-galvanised steel. Each trunking unit is equipped with a joint connector. The covers are securely fastened to the trunking base using locking hooks.

The **OKB-U..ON** and **OKB-U..BD** units of two trunking compartments:

Trunking compartment 1: Usable cross-section of 4,231 mm<sup>2</sup>

Trunking compartment 2: Usable cross-section of 7,306 mm<sup>2</sup>

Note: Please bear in mind that trunking compartment 2 can only be used with limitations for cable routing depending on the position of the devices.



Appropriate fittings are available to allow routing near walls, even in internal and external corners of rooms.

The external corners of type **OKB AE** and internal corners of type **OKB AI** are also equipped with brush bars and can be directly connected with the **OKB-U** trunking sections.

To be able to connect the **OKB-E..ON** supply trunking with the **OKB-U..ON** trunking sections, there is a T piece of type **OKB TS** available.

Note: Alternative trunking units and fittings without height-adjustment units are available for deviating screed heights. This type of trunking unit is indicated by the ending .. "ON", e.g. trunking unit **OKB-U..ON**, internal corner **OKB AI ON** ...

The appropriate height-adjustment units must be ordered separately.

To be able to run the **OKB-U..ON** units through wall sections, there is a wall penetration of type **OKB WD 28085** available. This 250 mm-long trunking unit is equipped with a blanking cover and is supplied without height-adjustment units.

Note: Fastening and height adjustment only take place using the joint connectors of the adjacent trunking lengths. No additional height-adjustment units are required as these wall penetrations are not subjected to traffic loads.

To supply the **OKB-U..ON** trunking, a blank-covered supply trunking unit **OKB-E..ON** is available. This trunking unit can also be routed in the room area and is used for the simple supply of the **OKB-U..ON** trunking units.

The **OKB-E..ON** unit consists of a trunking compartment with a *usable cross-section of 11,008 mm<sup>2</sup>*.

Note: The **OKB-E..ON** trunking unit has deviating dimensions to the **OKB-U..ON** units and may not abut in the lengthwise direction!

There are fastening straps in the floor plates of all trunking units, into which separating retainers of type **OKB TW 85** can be inserted. The fastening straps mean that the partitions are electrically connected to the trunking system.

In the following section, you will find some basic information, which must be taken into account before and during the mounting of the trunking system.

### **Loads**

The previously valid standard, DIN VDE 0634-Part 2, specified a single load of 1.5 kN (equating to approx. 150 kg) for screed-flush underfloor installation systems. Heavy-duty requirements were not specified in this standard.

In future, the OKB systems will be subject to the standard DIN EN 50085-2-2. This contains two load classes, one for standard applications and one for high load requirements. However, the latter application has no relationship to OBO heavy-duty classes, as known from cassettes, for example.

The OKA systems are tested in class 6.102.7 for load (applied through small surface area) of 3,000 N and for load (applied through large surface area) of 5,000 N.

### **Caution!**

***During mounting (i.e. without screed connection), the trunking system may not be walked upon or exposed to other impermissible loads. Perform appropriate construction-side safety measures.***

## **Screed types**

The trunking systems and underfloor connection components are always suitable for installation in all screed types according to DIN 18560: (poured screed, floating screed and composite screed)  
Some screed types (e.g. magnesia screed, poured asphalt) require appropriate preliminary work due to the properties of the screed materials, which must be carried out **on the construction site** by the erection engineer or appropriate craftspeople. In addition, refer to the information sheet "Mounting of screed-covered and screed-flush trunking and duct systems" on the Internet.

### **Notes:**

With floating screed, seal off all the openings of the trunking using suitable agents.

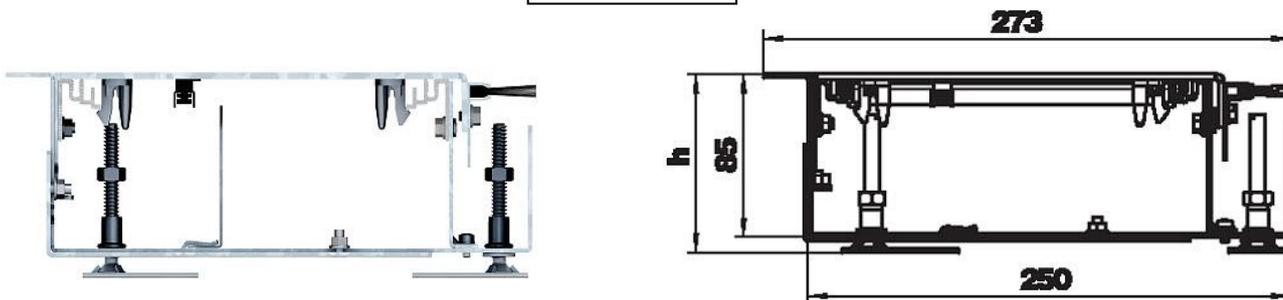
When mounting the OKB systems in aggressive screed (magnesia screed), a rust protection coating must be applied to all the metallic parts (side walls and aluminium profile) as corrosion protection.

When using the OKB trunking system in poured screed, an approx. 15–20 mm wide protective strip **must** be installed to prevent direct heat transfer, as otherwise deformations of the steel material will result. When the poured asphalt has hardened, this insulation strip must be removed. The resulting gap between the side walls and the poured asphalt area must be filled appropriately. This mounting requires early consultation with the screed layer.

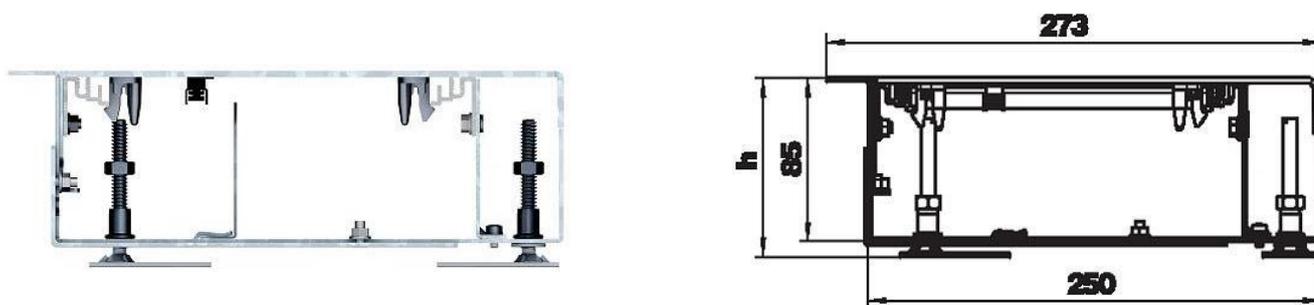
**Use in dry screed requires agreement with Customer Service.**

**Cross-section with max. trunking widths (without max. heights)**

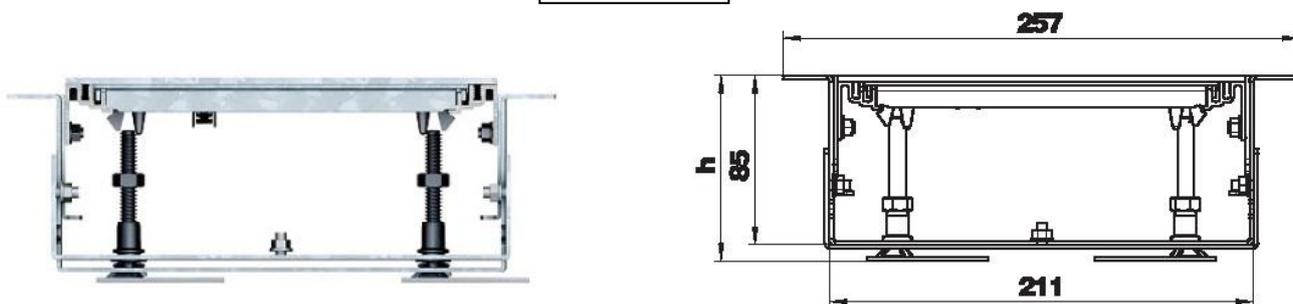
**OKB-U..ON**



**OKB-U BD (without additional screed limitation profile)**



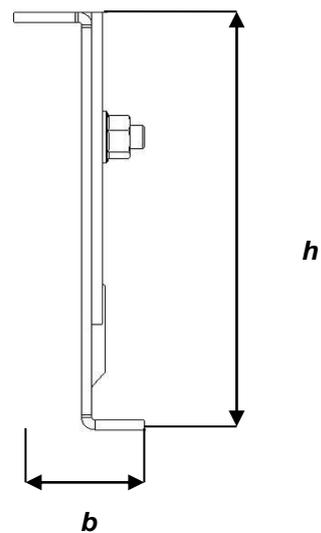
**OKB-E..ON**



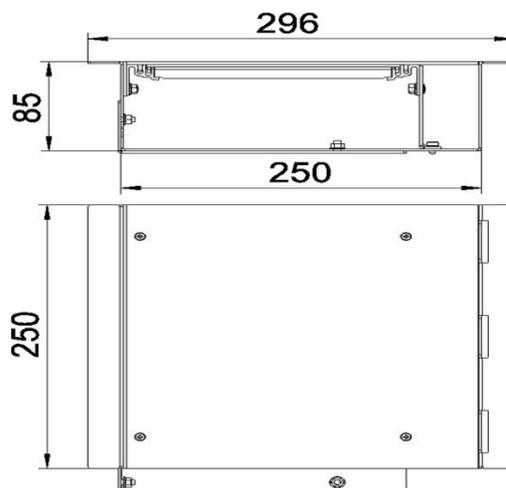
**OKB- EP 1000**



h	87 mm
b	25 mm



**OKB- WD 25085**



### **Mounting information for the trunking units**



The mounting area should be free from impurities (swept clean).  
Note: We recommend installing the OKB trunking only when the wall surfaces have been fully plastered. Should this not be possible, then the distance to the wall surface must be agreed with the construction management.



The supplied/ordered height-adjustment units are screwed into the trunking units and roughly adjusted to the screed height. The trunking lengths can then be placed along the wall surfaces.



Should the **OKB-U..ON** trunking need to be connected with the **OKB-E..ON** infeed trunking, then T pieces must be installed and fastened at the appropriate places in the trunking section. Adjust the required system height and secure it with a locknut.



Fittings such as internal and external corners are applied to the trunking unit and fastened.  
 Adjust the required system height and secure it with a locknut.  
 Trunking lengths can be processed used a compact angle grinder.  
 If the trunking is shortened, then the hole patterns of the joints may need to be created again to connect with other trunking or fittings.  
 Corresponding drilling templates are available for this.  
Note: See also the Cutting for mounting section in the appendix.



The trunking bases are interconnected using connectors. At the same time, the connector creates the conductive connection between the trunking bases.

Note: To connect the OKB trunking with the existing equipotential bonding, the protective conductor connection bracket, type **8AWR**, can be inserted in the floor trough of the trunking. This is approached with a min. cross-section of 2.5 mm<sup>2</sup> (protected routing) or 4 mm<sup>2</sup> (unprotected routing).

Connection torque 1.3 Nm. The covers are also connected to the equipotential bonding via the protective conductor connection bracket type **8AWR**.

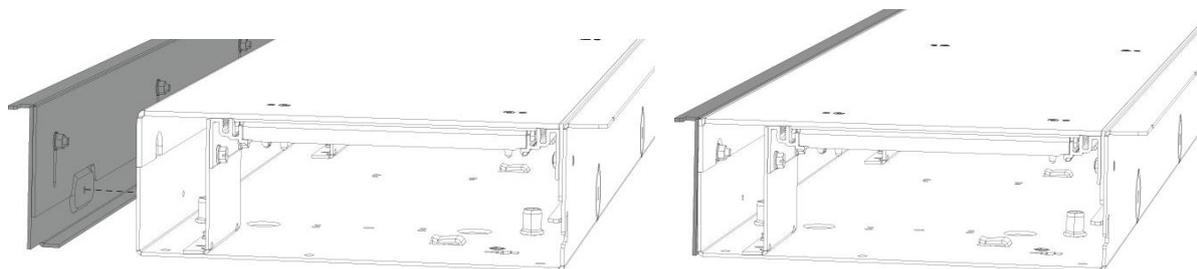


Fine adjust the trunking units to the top edge of the screed. Fasten the floor plates of the levelling unit on the raw ceiling. Check the height adjustment of the height-adjustment units and secure using a locknut.



Should the OKB trunking system be run through or under partitions, a 250 mm-long wall penetration with blanking cover of type **OKB-WD** is available.

Note: The wall penetration is supplied without height-adjustment units, as no traffic loads affect this unit. The supplied connectors connect the wall penetration to the continuing trunking systems on both sides.



If the OKB trunking is positioned, for example, at a distance to walls/facades, then the **OKB EP 1000** screed border profile must be mounted **from the outside** on the trunking before the screed is laid.

Note: The OKB trunking is equipped with the appropriate perforation for direct mounting. Through the screed border profile, the side wall is increased in height in order to prevent screed ingress. At the same time, the screed border profile functions as an adjustable floor covering contact edge.

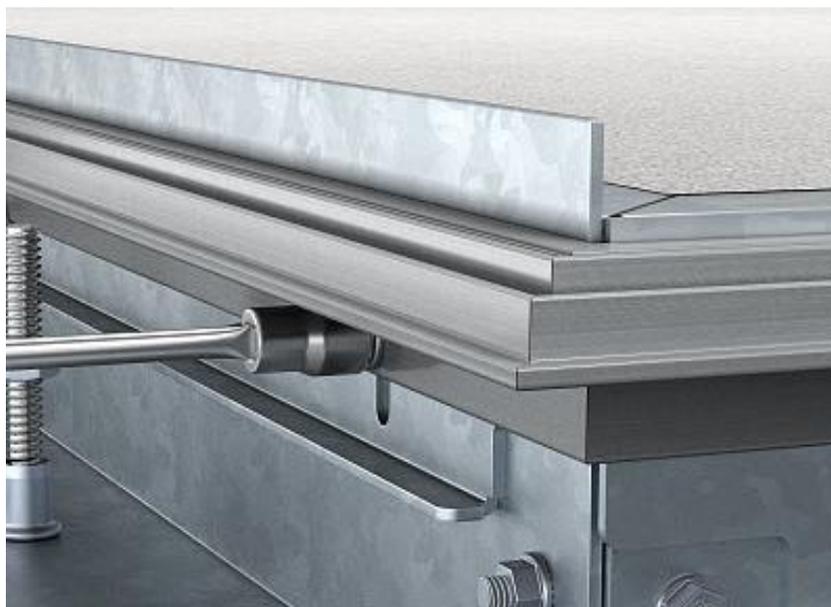


In areas in which the OKB system is used purely for cable routing or, for example, to bridge a door area, then the trunking unit with blanking cover can be used. These trunking units of type **OKB-...BD** can be directly connected with the brush bar trunking.



The screed should be installed directly after the OKB trunking system. If necessary, trunking joints must be sealed. The screed layer should line the side profiles and to work the screed carefully and cleanly. A separating layer of 3–5 mm is permitted, but must end below the support profile.

Note: Unstick the trunking system, particularly the brush bar, for the period of screed laying. Do not walk on the trunking system during and directly after screed laying.



The floor covering can be covered with floor covering when the screed has hardened. Adjust the floor covering contact edge of the trunking towards the room to the top edge of the finished floor. Adjustment range 0–25 mm.



Cover each individual cover with floor covering.  
Note: If the length of the covers is shortened, then the locking hooks must be structurally moved for cover fixing.

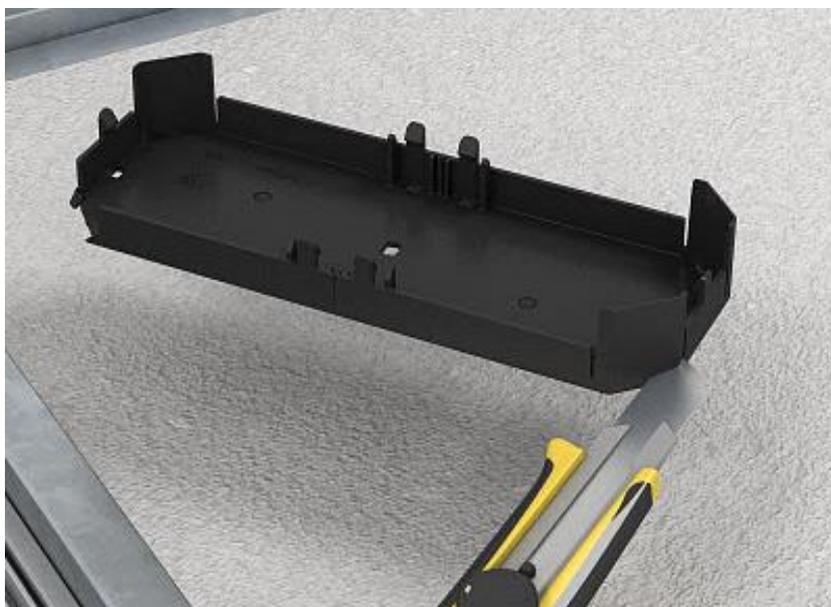


Also, adjust the brush bar of the trunking cover towards the top edge of the finished floor.  
Adjustment range 0–25 mm.

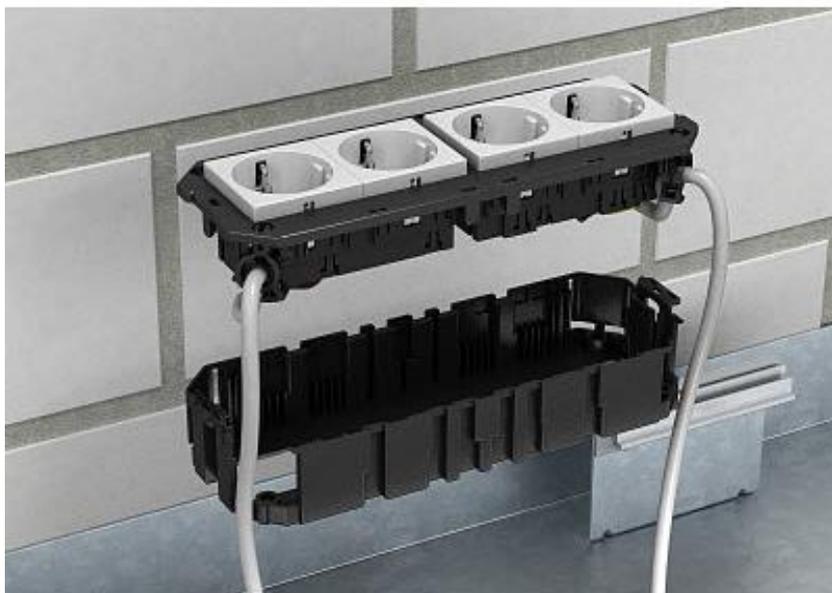


Then cover the area towards the room with the appropriate floor material. The covers are fixed in the aluminium profile in the locking brackets and the joints are supported by joint seals (3 pieces at 2 m).

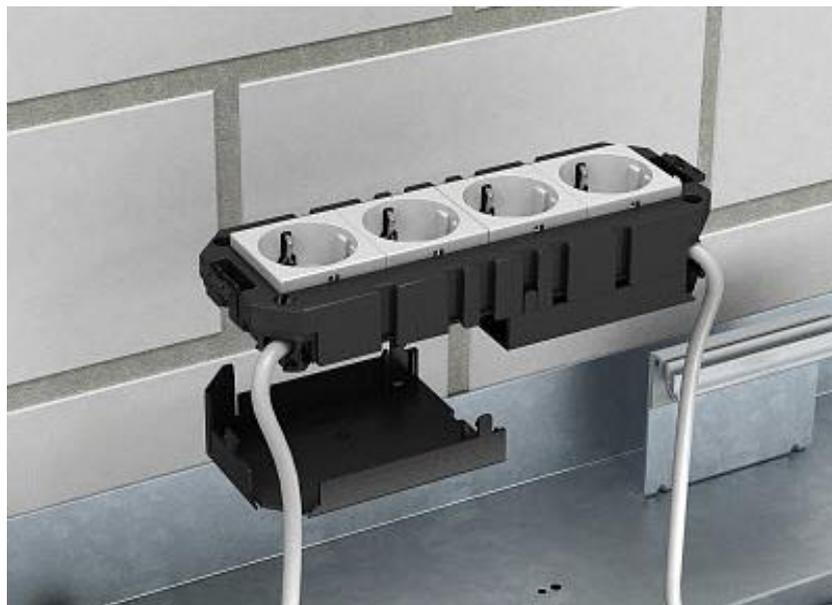
## Mounting instructions for the installation devices



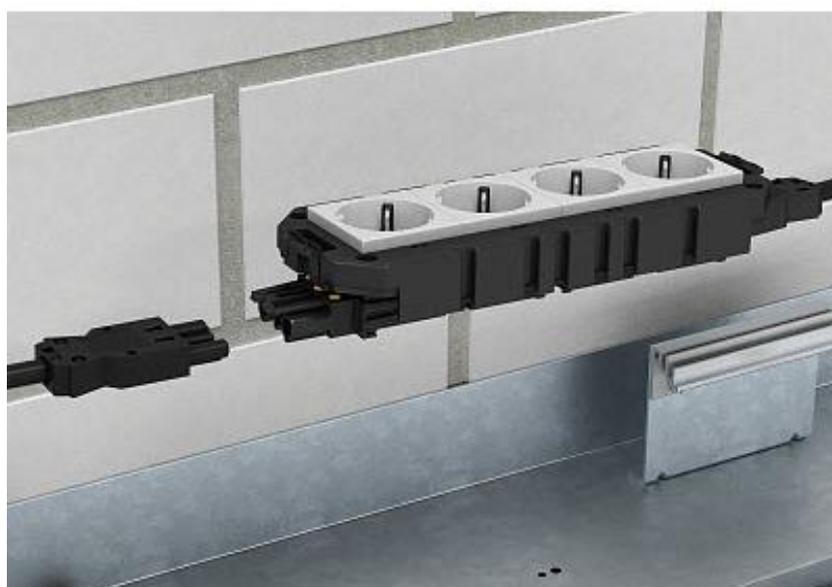
Devices are either installed in closed mounting boxes or module supports.  
Prepare the mounting box and module support for cable infeed (cut out the cable entry opening).



Connect the connection cable to the socket. Then engage the cover plate on the mounting boxes.  
**Note:** When using low-voltage devices, always use the closed mounting boxes.



When using **MT 45....** mounting supports, the sockets are mounted first. Connect the connection cable to the socket and cover it with the protective housing.  
Note: When using low-voltage devices, always use the protective housing.



When using Modul45-Connect devices in conjunction with the **MT 4 45 OKB** mounting support, for example, two double sockets are connected using Modul 45connect connectors and engaged in the module support. Lock the connector and socket part adapters onto the socket combination.  
Note: The **MT 4 45 OKB** mounting support does not require any additional protective cover, if only Modul 45-Connect devices or data devices are used.



After connecting the installation devices in the module support or mounting box, they are mounted on the appropriate points in the floor trough of the trunking using the **OKB IT** device support.  
Note: The **OKB IT** device support is first placed on the straps on the mounting box/mounting support and then fully screwed on.



Only insert the separating retainers after mounting of the fully wired mounting box and module support in the appropriate fastening straps in the floor trough.  
Note: The fastening straps mean that the separating retainers are electrically connected to the trunking.



The devices are installed laying on their side which means that the sockets can be used both with straight connectors or angular connectors.



The OKB trunking system is run directly in front of a wall, allowing cable routing and covered device installation. Connection cables can be run out of the trunking at any point. The system is marked by simple handling and its load capacity.



Item no.	Type	For trunking unit
7403881	OKB BS E	Supply trunking

Item no.	Type	For trunking unit
7403883	OKB BS BL	Brush bars, blanking lid trunking

**Height-adjustment units for the OKB..ON trunking units**

Item no.	Type	Screw length	For screed height
7405814	RK NEV2 70	70 mm	93–133 mm
7405815	RK NEV2 110	110 mm	133–173 mm
7405816	RK NEV2 150	150 mm	173–213 mm
7405817	RK NEV2 190	190 mm	213–253 mm
7405818	RK NEV2 230	230 mm	253–293 mm
7405819	RK NEV2 270	270 mm	293–333 mm